

DEPARTAMENTO DE
SALUD



Enfermedades Transmisibles por Alimentos y/o Agua

Semana Epidemiológica Número 44
2022

Fecha: 14 de noviembre de 2022



Introducción

Las enfermedades transmisibles por alimentos y/o agua (ETAA) constituyen una causa importante de morbilidad y mortalidad y un impedimento significativo al desarrollo socioeconómico en todo el mundo. Una infección transmitida por alimentos es el resultado de la ingestión de alimentos contaminados con microorganismos infecciosos como la *Salmonella*, *Shigella*, el virus de la hepatitis A, *Campylobacter*, entre otros. Cada año, 1 de cada 6 personas en los Estados Unidos se enferma por comer alimentos contaminados. Los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés) estiman que todos los años que 48 millones de personas contraen una enfermedad transmitida por los alimentos, 128,000 son hospitalizadas y 3,000 mueren.

Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Transmisibles por Alimentos y/o Agua

El Departamento de Salud de Puerto Rico (DSPR), al igual que los CDC, tienen un sistema de vigilancia epidemiológica de enfermedades que se transmiten por alimentos y/o agua que permite la investigación de casos e identificación de brotes. La Oficina de Epidemiología e Investigación trabaja en colaboración con la Secretaría Auxiliar de Salud Ambiental (SASA) y el Laboratorio de Salud Pública de Puerto Rico, en la prevención, detección e investigación de eventos asociados a alimentos y agua.

El Departamento de Salud de PR también participa de varias vigilancias a nivel nacional:

1. Sistema de Vigilancia Nacional de Enfermedades Notificables (National Notifiable Disease Surveillance System; NNDSS, por sus siglas en inglés): sistema de vigilancia de los CDC que permite el monitoreo de enfermedades notificables con el fin de controlar y prevenir amenazas de salud pública.
2. Sistema Nacional de Reporte de Brotes (National Outbreak Reporting System; NORS, por sus siglas en inglés): sistema de vigilancia utilizado para reportar brotes de enfermedades transmisibles por alimentos y agua, y brotes de enfermedades entéricas.
3. PulseNet: red nacional de laboratorios que permite enlazar los casos de enfermedades transmitidas por alimentos y agua con el fin de detectar brotes. PulseNet analiza el ADN de las bacterias que causan enfermedades para detectar brotes a nivel local y multiestatal.

Parámetros de reporte

Según la Orden Administrativa Núm. 358¹ del Departamento de Salud de Puerto Rico, todo proveedor de salud licenciado en la Isla tiene el deber de reportar a la Oficina de Epidemiología e Investigación el diagnóstico o sospecha de cualquiera de las enfermedades de notificación obligatoria, en el periodo establecido de acuerdo con la categoría de la enfermedad. Para enfermedades clasificadas bajo Categoría I, el reporte al Departamento de Salud se debe realizar en un periodo no mayor a 5 días laborables. Para enfermedades y/o condiciones de Categoría III se debe realizar el reporte al Departamento de Salud de manera inmediata. Las enfermedades transmisibles por alimentos y/o agua incluidas en la vigilancia se presentan en la tabla 1.

¹ El documento referenciado puede ser accedido en: <https://www.salud.gov.pr/CMS/DOWNLOAD/3005>

Tabla 1. Enfermedades y/o Condiciones Transmisibles por Alimentos y/o Agua de Notificación Obligatoria al Departamento de Salud de Puerto Rico

Enfermedad o Condición	Categoría I	Categoría III
Amebiasis	✓	
Botulismo		✓
Campilobacteriosis	✓	
Ciclosporiasis	✓	
Ciguatera	✓	
Cólera		✓
Criptosporidiasis	✓	
E. coli O157:H7 (STEC)	✓	
Giardiasis	✓	
Intoxicación alimentaria		✓
Hepatitis A (aguda)	✓	
Legionelosis	✓	
Listeriosis	✓	
Salmonelosis	✓	
Shigelosis	✓	
Triquinosis	✓	
Vibriosis	✓	
Yersiniosis	✓	

Síntomas de intoxicaciones por alimentos

Los síntomas más comunes de enfermedades transmitidas por los alimentos son náuseas, vómitos, cólicos estomacales y diarrea. Sin embargo, los síntomas pueden ser diferentes entre los distintos tipos de enfermedades transmitidas por los alimentos. En ocasiones, los síntomas pueden ser graves si no se tratan a tiempo, y causar deshidratación o muerte.

Personas con mayor riesgo de presentar intoxicación alimentaria

Cualquier persona puede intoxicarse con alimentos, pero ciertos grupos de personas tienen más probabilidades de enfermarse y que la enfermedad sea más grave. La capacidad de su cuerpo para luchar contra los microbios y la enfermedad no es muy eficaz por diversas razones. Estos grupos de personas son:

Adultos mayores de 65 años

Los adultos mayores tienen un mayor riesgo porque, a medida que las personas envejecen, su sistema inmunitario no reconoce ni eliminan los microbios dañinos. Se estima que la mitad de las personas mayores de 65 años que contraen una enfermedad transmitida por los alimentos, como por ejemplo *Salmonella*, *Campylobacter*, *Listeria* o *E. coli*, son hospitalizadas.

Niños menores de 5 años

Los niños menores de 5 años están a mayor riesgo de una enfermedad transmitida por alimentos, y experimentar complicaciones ya que sus sistemas inmunitarios se encuentran en desarrollo y no pueden combatir las infecciones con eficacia. Una intoxicación alimentaria puede ser especialmente peligrosa para los niños porque puede causar diarrea severa y deshidratación. Los niños menores de 5 años tienen 3 veces más probabilidad de ser hospitalizados si contraen una infección por *Salmonella*. Además, 1 de cada 7 niños menores de 5 años que reciben un diagnóstico de infección por *E. coli* O157 presenta insuficiencia renal.

Personas con el sistema inmunitario debilitado

Las personas con el sistema inmunitario debilitado a causa de condiciones como la diabetes, enfermedad del hígado o del riñón, trasplante de órganos, alcoholismo y el VIH/sida, o por recibir quimioterapia o radiación no pueden luchar contra los microbios y las enfermedades con tanta eficacia. Por ejemplo, la probabilidad de que las personas en diálisis contraigan una infección por *Listeria* es 50 veces mayor.

Mujeres embarazadas

Las mujeres embarazadas tienen más probabilidad que otras personas de enfermarse por ciertos microbios. Por ejemplo, sus probabilidades de contraer una infección por *Listeria* son 10 veces mayores.

Brotos activos asociados a ETAA

A la fecha de redacción de este informe, la Oficina de Epidemiología e Investigación del Departamento de Salud no se encuentra investigando ningún brote nuevo de enfermedades que se transmiten por alimentos y/o agua con casos en dos regiones de salud. En la tabla 2, se actualiza el resumen del brote que se encontraba bajo investigación la semana 43 y en la tabla 3 se presentan los detalles de este brote. Este brote culminó, luego de no reportarse casos adicionales a las 9 personas identificadas durante el proceso de investigación.

Tabla 2. Resumen de Brotes de Enfermedades Transmisibles por Alimentos y/o Agua bajo investigación

Condición	Número de investigaciones	Hospitalizaciones	Fecha de inicio de síntomas	Muertes	Región
Intoxicación alimentaria	1	0	10/31/2022	0	Metro-Fajardo

Nota: Fecha de inicio de síntomas del primer caso parte del brote.

Tabla 3. Detalles de Investigaciones de Brotes activos de Enfermedades Transmisibles por Alimentos y/o Agua

Brote de Intoxicación Alimentaria
El pasado 3 de noviembre de 2022 se recibió notificación confidencial sobre cinco (5) casos de niños con vómitos y diarreas que asistieron a una actividad social en un lugar de entretenimiento en la región Metropolitana y consumieron alimentos en el lugar. Al realizar la entrevista de estos casos, se identificaron cuatro (4) casos adicionales que eventualmente desarrollaron síntomas.
Datos Epidemiológicos
A la fecha de redacción de este informe, se ha identificado que seis (6) de los casos tenían como exposición en común los alimentos que consumieron, el establecimiento donde los consumieron los alimentos y la fecha de exposición. El 67% de estos casos eran féminas (n=3) y 33% eran varones (n=3). De estos, 67% (n=6) pertenecía al grupo de edad de 1 a 9 años, 22% (n=2) pertenecía al grupo de edad de 30-39 años y 11% (n=1) estaba entre las edades de 40-49 años.
El 67% de las personas (n=6) entrevistadas presentaron vómitos y diarreas como sus síntomas más prevalentes, mientras que 33% presentó náuseas y fiebre (n=2). Un 56% de las personas entrevistadas (n=5) reportó tener otros síntomas que incluyen tos con flema, dolor de oídos, dolor de garganta, cansancio y un movimiento constante de los intestinos.
El período de incubación promedio para los casos fue de 3 días. En promedio, el período de resolución de los síntomas fue de 38.4 horas. Luego del 3 de noviembre no se identificaron casos adicionales.
El agente causal identificado en este brote, luego que el Laboratorio de Salud Pública analizara muestras excretas tomadas a cuatro (4) de los casos fue Norovirus.

Acciones de Salud Pública

Una vez se identificó el brote, se realizó el referido a la Secretaría Auxiliar de Salud Ambiental para la visita e inspección correspondiente al establecimiento. Al momento de la visita al lugar, Salud Ambiental orientó a los encargados sobre el requerimiento de tener los certificados de salud del personal vigentes y que los manipuladores de alimento tengan el curso de inocuidad de alimentos. Se le ofrecerá seguimiento al establecimiento para asegurar su cumplimiento con las recomendaciones. La Oficina de Epidemiología e Investigación ofreció educación a los casos sobre la infección y medidas de prevención.

Investigaciones de brotes multiestado

Al momento de este informe no se ha recibido notificación por parte de los CDC sobre algún brote multistado que vinculen a Puerto Rico.

Investigaciones de ETAA

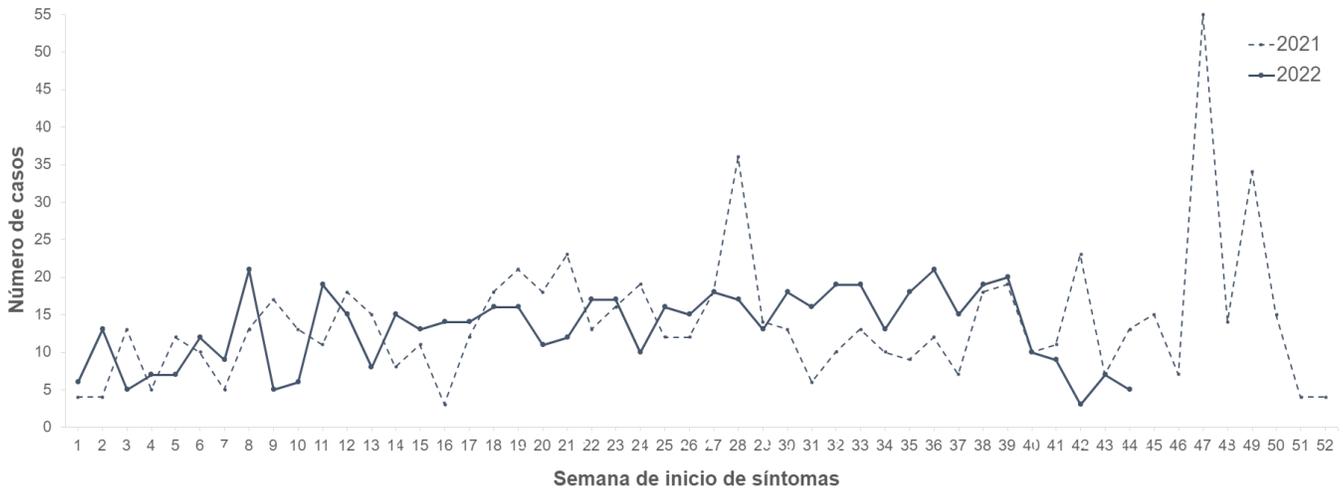
La siguiente sección describe los casos de enfermedades transmisibles por alimentos y/o agua (ETAA) que han sido investigados por la Oficina de Epidemiología e Investigación en el 2022. El sistema de información integrado conocido como NBS (National Electronic Disease Surveillance System (NEDSS) Base System) permite la notificación de los casos a nivel nacional al NNDSS de los CDC. Según el NNDSS² se asigna una semana epidemiológica a los casos de notificación obligatoria con el propósito de establecer la incidencia de las enfermedades a través del tiempo. La asignación de esta semana epidemiológica se realiza de acuerdo con la siguiente jerarquía: fecha de inicio de síntomas, fecha de diagnóstico, fecha de resultado de laboratorio, fecha de reporte al Departamento de Salud. En la tabla 4 se presenta el resumen de casos de ETAA que corresponden a la semana epidemiológica 44, con fecha de inicio de síntomas del 30 de octubre al 5 de noviembre de 2022. Los casos de esta semana epidemiológica corresponden a las siguientes condiciones: salmonelosis (3) e intoxicación alimentaria (2). Los casos de intoxicación alimentaria están relacionados al brote de Norovirus, aunque a estos casos no se le pudo tomar muestras de excreta. Los otros casos relacionados a este brote se encuentran en proceso de ser entrados al sistema. En la gráfica 1 se presenta la incidencia acumulada de enfermedades transmisibles por alimentos y/o agua desde la semana epidemiológica 1 hasta la semana epidemiológica 44. Luego del paso del huracán Fiona (semana, 38), el DSPR mantiene una vigilancia activa de las enfermedades transmisibles por alimentos y/o agua.

Tabla 4. Resumen de casos de Enfermedades Transmisibles por Alimentos y/o Agua correspondientes a la semana epidemiológica 44, fecha de inicio de síntomas del 30 de octubre al 5 de noviembre de 2022 (N=5).

Condición	Clasificación			Total
	Confirmado	Probable	Sospechoso	
Intoxicación alimentaria	0	2	0	2
Salmonelosis	3	0	0	3
Total				5

² El documento referenciado puede ser accedido en: https://ndc.services.cdc.gov/wp-content/uploads/MMWR_Week_overview.pdf

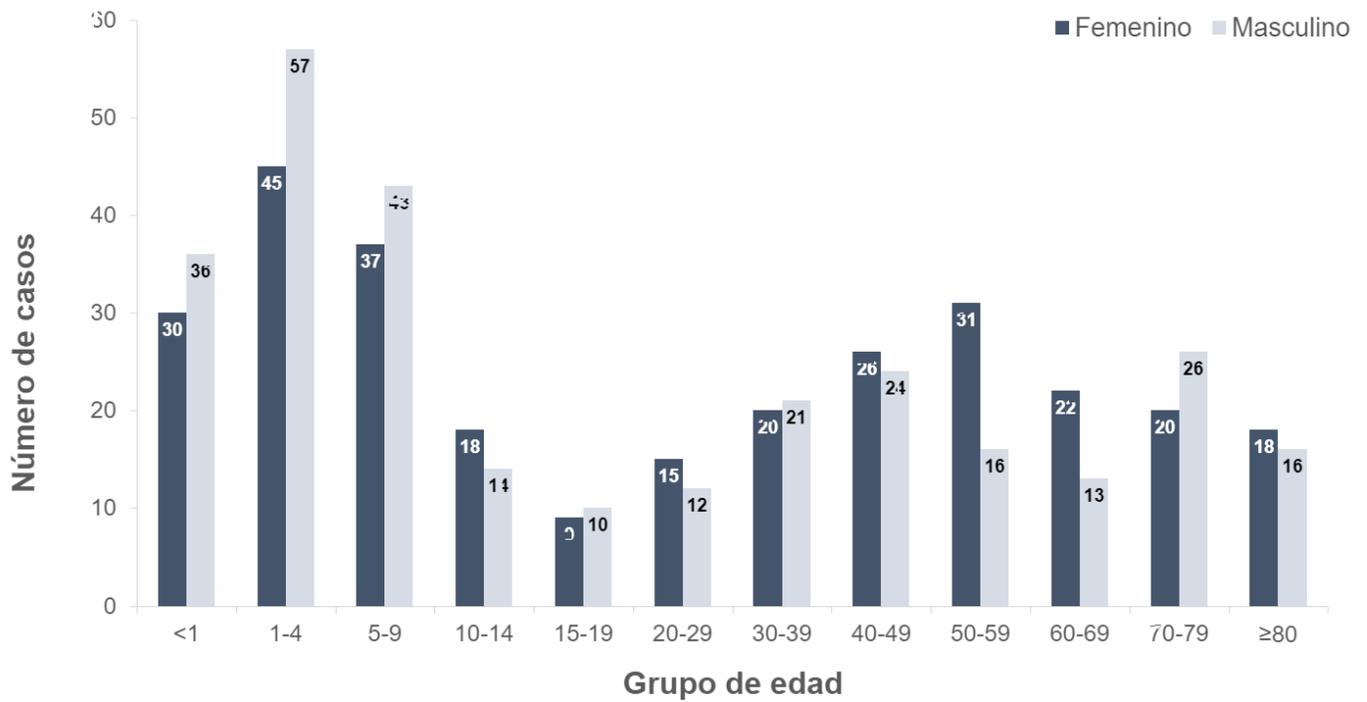
Gráfica 1. Incidencia acumulada de Enfermedades Transmisibles por Alimentos y/o Agua por semana epidemiológica, semanas epidemiológicas 1 – 44, 2022 (N=579)



Nota: 2021: N=742. Datos obtenidos de National Electronic Disease Surveillance System (NEDSS) Base System (NBS).

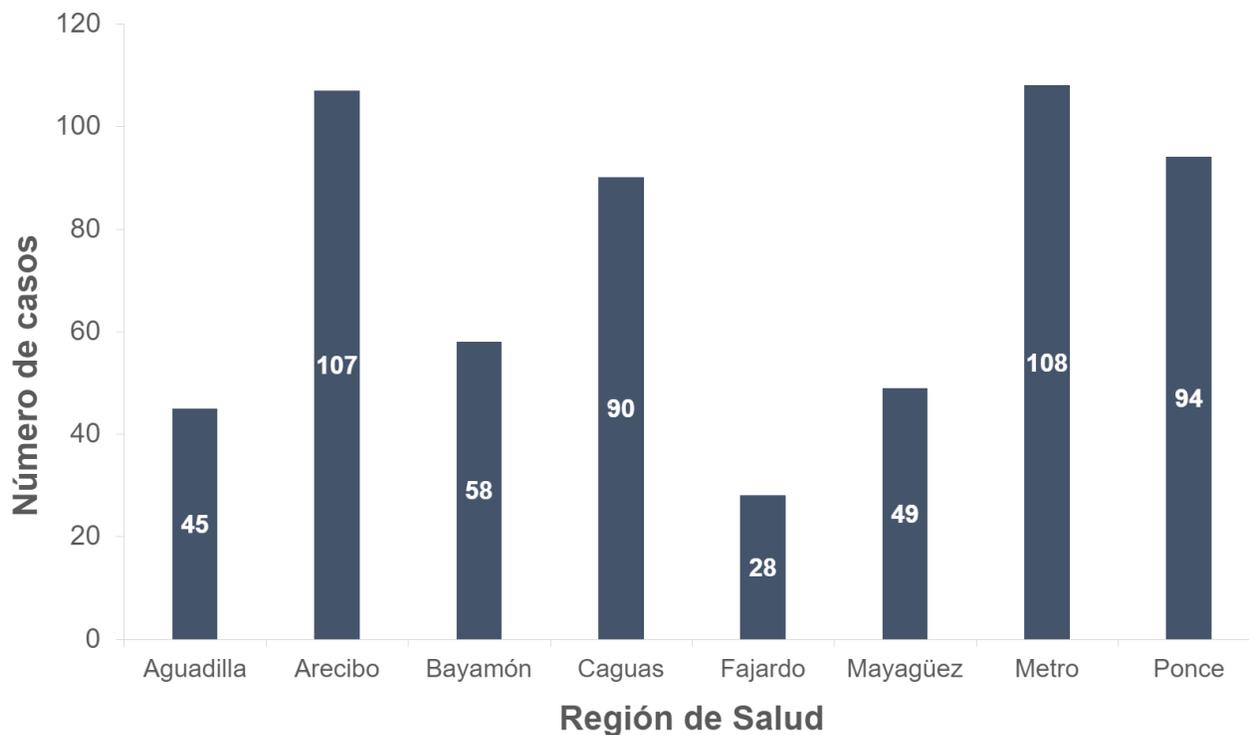
Las gráficas 2 y 3 presentan la incidencia acumulada de enfermedades transmisibles por alimentos y/o agua por sexo y grupo de edad, y región de salud, respectivamente. De la totalidad de los casos, el grupo de edad con el mayor número de casos fue el de 1-4 años con cien (100) casos (17.6%). Por otro lado, las regiones con mayor número de casos fueron la región Metro (18.7%) y la región de Arecibo (18.5%). Además, en la gráfica 4 se presenta la incidencia acumulada de enfermedades transmisibles por alimentos y/o agua según el patógeno identificado. El mayor número de casos corresponde a la bacteria *Salmonella* (61.6%, incluyendo *Salmonella* spp, *Salmonella* Paratyphi y *Salmonella* Typhi).

Gráfica 2. Incidencia acumulada de Enfermedades Transmisibles por Alimentos y/o Agua por sexo y grupo de edad, semanas epidemiológicas 1 – 44, 2022 (N=579)



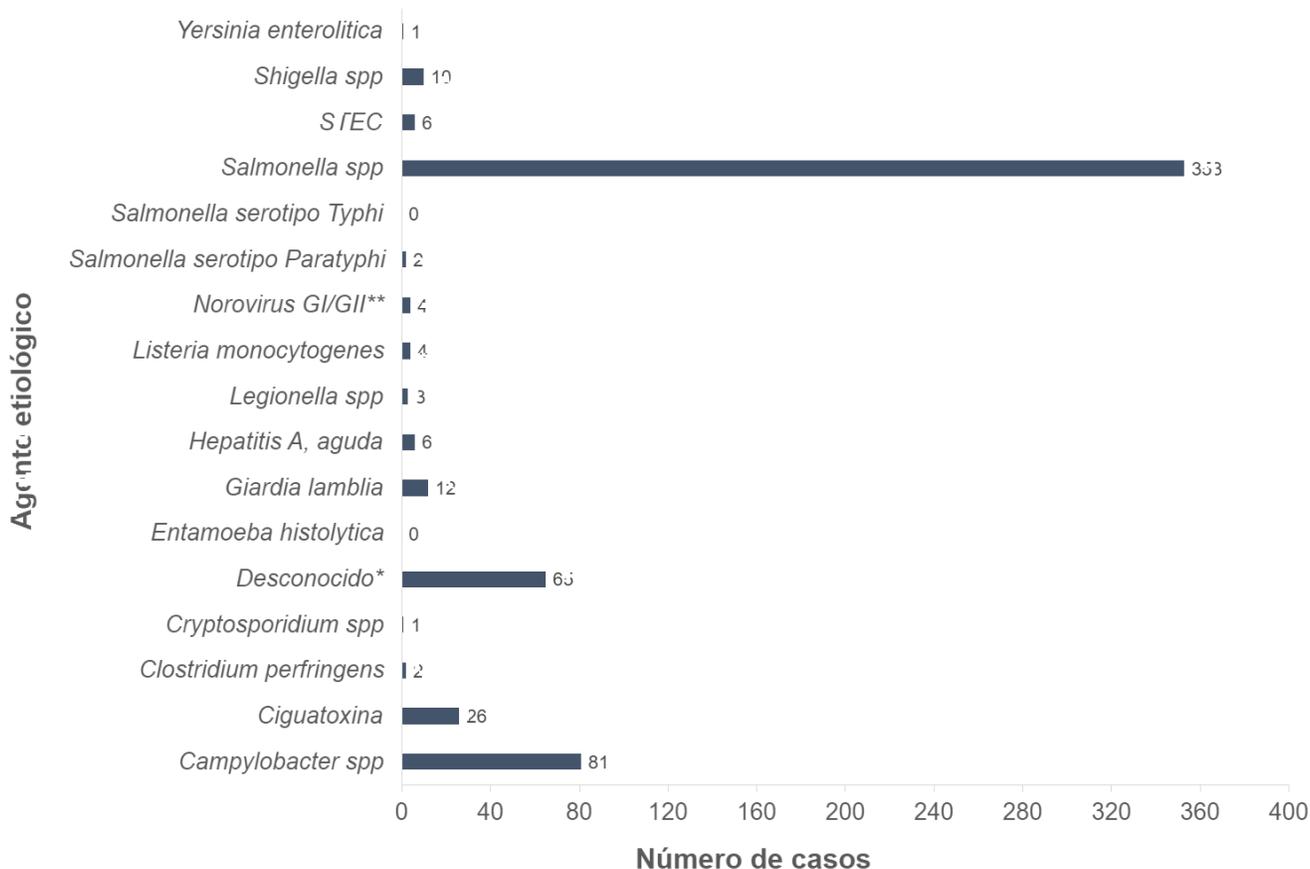
Nota: Datos obtenidos de National Electronic Disease Surveillance System (NEDSS) Base System (NBS).

Gráfica 3. Distribución de incidencia acumulada de Enfermedades Transmisibles por Alimentos y/o Agua por región de salud, semanas epidemiológicas 1 – 44, 2022 (N=579)



Nota: Datos obtenidos de National Electronic Disease Surveillance System (NEDSS) Base System (NBS).

Gráfica 4. Incidencia acumulada de Enfermedades Transmisibles por Alimentos y/o Agua según el agente etiológico, semanas epidemiológicas 1 – 44, 2022 (N=579)



Nota: Datos obtenidos de National Electronic Disease Surveillance System (NEDSS) Base System (NBS). *Reportado como intoxicación alimentaria y/o gastroenteritis. **Casos corresponden a brote clasificado como brote por Norovirus según los criterios de Kaplan et al. (1982).

En la tabla 5 se presenta la distribución de los casos acumulados de enfermedades transmisibles por alimentos y/o agua por municipio de residencia, desde la semana epidemiológica 1 a la semana epidemiológica 44. El municipio que presentó el mayor número de casos fue San Juan (10.9%).

Tabla 5. Distribución de incidencia acumulada de Enfermedades Transmisibles por Alimentos y/o Agua por municipio de residencia, semanas epidemiológicas 1 – 44, 2022

Municipio/Región de salud	Frecuencia	Porcentaje (%)
Subregión Aguadilla		
Aguada	6	1.04
Aguadilla	21	3.63
Isabela	6	1.04
Moca	8	1.38
San Sebastián	4	0.69

Región Arecibo		
Arecibo	14	2.42
Barceloneta	14	2.42
Camuy	7	1.21
Ciales	6	1.04
Florida	9	1.55
Hatillo	7	1.21
Lares	2	0.35
Manatí	16	2.76
Morovis	8	1.38
Quebradillas	3	0.52
Utado	5	0.86
Vega Baja	16	2.76
Región Bayamón		
Barranquitas	3	0.52
Bayamón	16	2.76
Cataño	0	0.00
Comerío	2	0.35
Corozal	4	0.69
Dorado	6	1.04
Naranjito	0	0.00
Orocovis	6	1.04
Toa Alta	10	1.73
Toa Baja	6	1.04
Vega Alta	5	0.86
Región Caguas		
Aguas Buenas	6	1.04
Aibonito	0	0.00
Caguas	18	3.11
Cayey	0	0.00
Cidra	6	1.04
Gurabo	11	1.90
Humacao	19	3.28
Juncos	6	1.04
Las Piedras	6	1.04
Maunabo	3	0.52
Naguabo	7	1.21
San Lorenzo	4	0.69
Yabucoa	4	0.69
Región Fajardo		
Ceiba	0	0.00
Culebra	5	0.86
Fajardo	6	1.04
Luquillo	3	0.52
Río Grande	12	2.07
Vieques	2	0.35

Región Mayagüez		
Añasco	4	0.69
Cabo Rojo	11	1.90
Hormigueros	3	0.52
Lajas	4	0.69
Las Marías	1	0.17
Maricao	0	0.00
Mayagüez	14	2.42
Rincón	2	0.35
Sabana Grande	4	0.69
San Germán	6	1.04
Región Metropolitana		
Canóvanas	6	1.04
Carolina	16	2.76
Guaynabo	14	2.42
Loíza	2	0.35
San Juan	63	10.88
Trujillo Alto	7	1.21
Región Ponce		
Adjuntas	2	0.35
Arroyo	0	0.00
Coamo	3	0.52
Guánica	4	0.69
Guayama	5	0.86
Guayanilla	1	0.17
Jayuya	1	0.17
Juana Díaz	13	2.25
Patillas	1	0.17
Peñuelas	6	1.04
Ponce	47	8.12
Salinas	3	0.52
Santa Isabel	3	0.52
Villalba	2	0.35
Yauco	3	0.52
Total	579	100

Nota: Datos obtenidos de National Electronic Disease Surveillance System (NEDSS) Base System (NBS).

En la tabla 6 se describen las características de casos de Salmonelosis (incluyendo *Salmonella* spp, *Salmonella* Paratyphi y *Salmonella* Typhi) acumulados desde la semana epidemiológica 1 hasta la semana epidemiológica 43.

Tabla 6. Características de casos de Salmonelosis, semanas epidemiológicas 1 – 44, 2022 (N=355)

Característica	Frecuencia	Porcentaje (%)
Sexo		
Femenino	183	51.55
Masculino	172	48.45
Grupo de edad		
<1	66	11.4
1-4	102	17.6
5-9	80	13.8
10-14	32	5.5
15-19	19	3.3
20-29	27	4.7
30-39	41	7.1
40-49	50	8.6
50-59	47	8.1
60-69	35	6.0
70-79	46	7.9
≥80	34	5.9
Hospitalizados*	266	74.93
Fatales	0	0
Clasificación		
Confirmados	339	95.49
Probables	16	4.78

Nota: Datos obtenidos de National Electronic Disease Surveillance System (NEDSS) Base System (NBS). *Se desconoce el estado de hospitalización de 19 casos.

En la tabla 7 de resumen los brotes de enfermedades transmisibles por alimentos y/o agua investigados en el 2022.

Tabla 7. Brotes de Enfermedades Transmisibles por Agua y/o Alimentos, 2022

Núm	Fecha inicio de síntomas	Condición	Municipio	Región	Total de casos primarios
1	2/3/2022	Gastroenteritis	Arecibo	Arecibo	3
2	2/26/2022	Ciguatera	Humacao	Caguas	3
3	4/4/2022	Intoxicación alimentaria*	Ponce	Ponce	3
3	4/15/2022	Ciguatera	Toa Alta	Bayamón	6
4	4/29/2022	Gastroenteritis	Bayamón	Bayamón	8
6	5/3/2022	Norovirus**	Caguas	Caguas	3
7	6/9/2022	Ciguatera	Culebra	Fajardo	6
8	6/18/2022	Ciguatera	Isabela	Aguadilla	2
9	8/2/2022	Intoxicación alimentaria*	Camuy	Arecibo	3
10	9/6/2022	Intoxicación alimentaria*	San Juan	Metropolitana	5

11	7/29/2022	Salmonelosis [†]	Caguas y Ponce	Caguas y Ponce	3
12	10/31/2022	Norovirus	Canóvanas, Carolina y Ceiba	Metropolitana y Fajardo	9

Nota: *Brote donde se identificó un alimento como vehículo de transmisión. **Clasificado como brote de Norovirus según los criterios de Kaplan et al. (1982). †Brote multiestado de *Salmonella* asociado al contacto con aves de corral. Según notificación brindada por los CDC el 18 de octubre de 2022, investigación de brote a nivel nacional fue cerrada.

En esta tabla no se incluyen brotes activos.

Comentarios finales

Los datos presentados en este informe son preliminares hasta la fecha de redacción. Toda la información presentada está sujeta a la actualización de datos según transcurren los procesos de investigación. El total de casos acumulados de pacientes que no residen en PR, referidos a otras jurisdicciones fue 7 (no están incluidos en el total de casos de Puerto Rico). Las definiciones de casos son establecidas por CSTE (Council of State Territorial Epidemiologists, por sus siglas en inglés).